

nahe gebracht werden können. Ausserdem haben dieselben einen Längsschlitz, dessen Weite nach Bedürfniss verstellbar ist. Dies geschieht, indem man die auf Fig. 3 ersichtliche

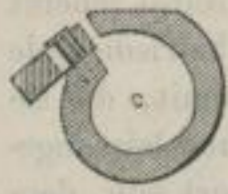


Fig. 3.
Apparat zum
Reinigen von
Eisenblechen.

Platte dem oberen Rande des Schlitzes nähert oder von ihm entfernt, zu deren Wiederbefestigung der gezeichnete im Schlitzloch laufende Bolzen dient. Auf der entgegengesetzten Seite der abgeflachten Ebenen befinden sich an den Dampfzöhrnen *CC* die Stellvorrichtungen, um dieselben gegen die Blechflächen nach Wunsch einstellen und den Winkel

— unter welchen der Dampfstrahl wirken soll — richten zu können.

Auf diese Weise werden beide Flächen gleichzeitig durch den möglichst überhitzten Dampf und zwar auf das sorgfältigste gereinigt und verlassen die Abführungsrollen glänzend rein, trocken und fertig zum Versandt. (*The Iron Age*).
R. Volkmann, Yonkers, NY.

Pneumatischer Fünfzigpfundhammer.

Mit Abbildungen.

Die beifolgenden ausführlichen Zeichnungen (Fig. 1 bis 7) geben von diesem Hammersystem, angewandt zum Glätten

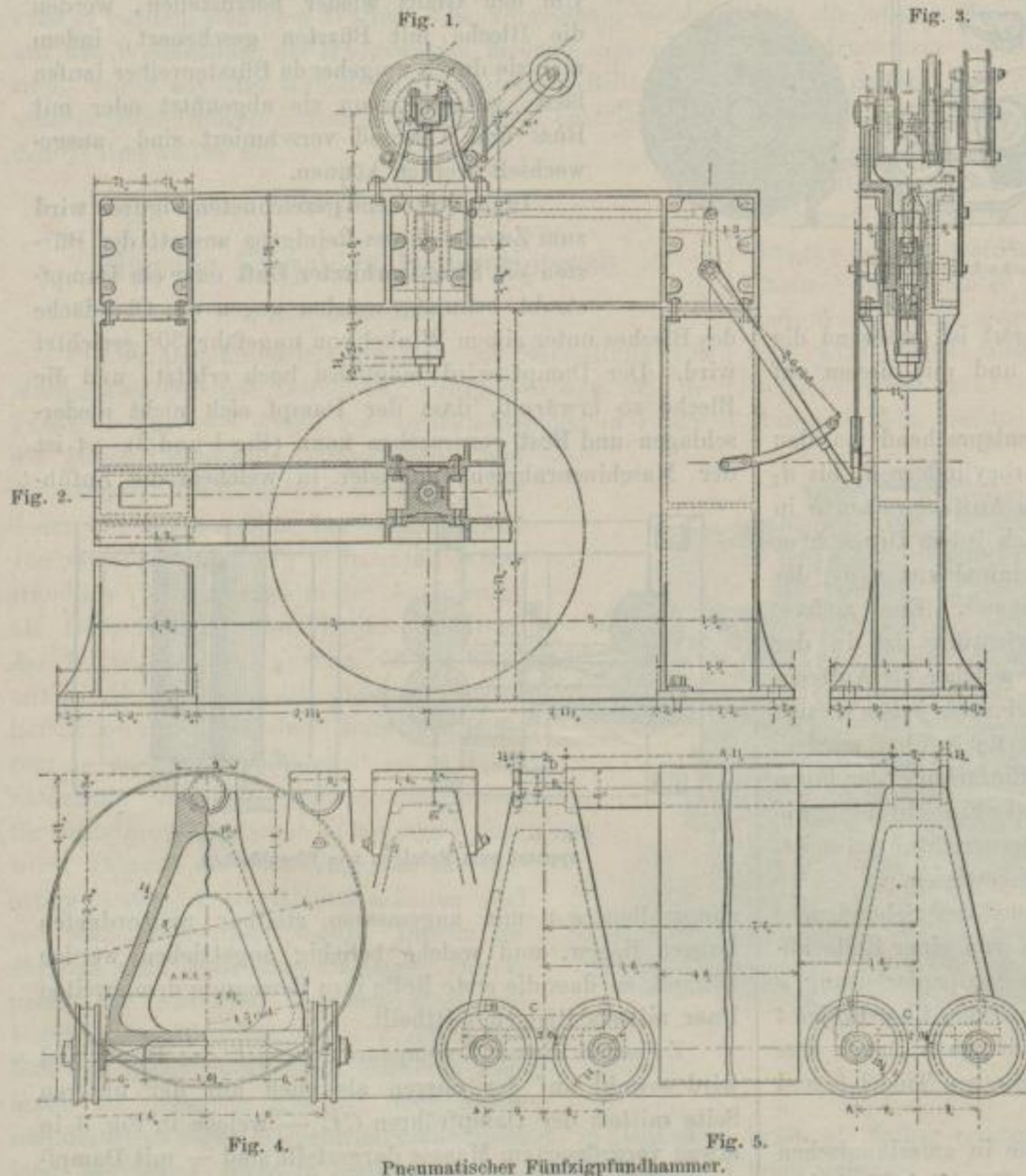
Fig. 1 gibt eine Ansicht, Fig. 2 einen Grundriss dieses Hammers und zugleich die Maasse der Säulen eingehend wieder, während Fig. 3 den Arbeitsmechanismus im Querschnitt zeigt. Im Mittel befindet sich eine gusseiserne Führung, um den Arbeitsplunger aufzunehmen, welche sich zu beiden Seiten nach oben erstreckt, um die Lager der Kurbelachse von 2" Durchmesser und 3 1/2" Länge aufzunehmen, welche mit einer Flügelstange mit dem hohlen Stahlplunger verbunden ist, der selbst im Innern in zwei Kammern getheilt ist, welche wieder mittels Stahlkolbenstange verbunden sind. Der obere Luftkolben bildet mit dem unteren Ende der Flügelstange eine Verbindung. Der äussere Durchmesser des Plungers beträgt 3 3/4" und die Durchmesser der Luftkolben 2 3/4" bezieh. 2 7/8". Auf der Kurbelachse sitzt eine geflanschte Riemenscheibe von 10" Durchmesser und 3 1/2" Weite, mit einem Contreschaft für die Riemeneinrückung versehen.

An einer Seite der Säulen ist ein Handhebel mit Stellvorrichtung vorgesehen, um den Treibriemen der Maschine anzuspannen, wenn diese arbeiten soll; mit der Spannvorrichtung ist eine kräftige Bremse verbunden, welche die Maschine nach wenigen Umgängen still setzt und welche zur Anwendung kommt, wenn der Treibriemen schlaff ist.

Um Röhren auszuglätten, wird eine lange schmiedeeiserne Achse auf zwei fahrbare gusseiserne Gestelle gelegt, welche auf Schienen laufen, und der Hammer so arrangirt, dass Röhren von 4' an ihrem Umfang genau ausgerichtet, ausgeglättet und gepoltet werden können. Des Weiteren zeigen die Fig. 4 und 5 die verschiedenen Formen, mit welchem die fahrbaren Ständer auf ihren oberen Köpfen versehen werden können, je nach der Verschiedenheit der Arbeit, die mit dem Hammer vorgenommen werden soll.

Die Entfernung zwischen den Ständern beträgt 6' und die Höhe bis unter den Querträger 5', während die höchste Spitze der Arbeitsformen auf dem Wagen auf 4' 1 1/4" liegt, also in bequemer Arbeitshöhe. Der Hub des Kolbens, welcher im Stande ist, in der Minute 500 Schläge zu machen, beträgt 5". Dieser Hammer erscheint zum Schweißen von Flammröhren besonders geeignet; die Herstellung von Vorrichtungen, welche ein schleuniges Unterschieben der schweisswarmen Arbeitsstücke ermöglichen, wird bei dem reichlichen freien Raume, der unterhalb des Hammers zur Verfügung steht, keine Schwierigkeit bieten.

Gebaut wird der Hammer von *Thwaites Brothers Limited Bradford* (*The Iron Age*).
R. Volkmann, Yonkers, NY.



und Ausrichten von Röhren und Blechen, eine ausführliche Anschauung.